

MODEL PEMBERDAYAAN EKONOMI BERKELANJUTAN MELALUI PRODUksi LILIN DAUR ULANG DAN PETA DIGITAL UMKM DI DESA LEUWILAJA KECAMATAN SINDANGWANGI

Karunia Nurul Fadilah¹⁾, Rieska Rahmayani²⁾, Riezqi Rahmiyani³⁾, Amelia Azhar Salsabila⁴⁾, Agus Prasetyono⁵⁾

^{1,2,3,4,5}Program Studi Manajemen, Universitas Pancasakti Tegal, Indonesia

¹Karunianurul2@gmail.com, ²riskaoppo772@gmail.com, ³rizkirahmiyani@gmail.com, ⁴ameliasalsabila10@gmail.com,

⁵Agusprasetyono@gmail.com

Diterima 30 November 2025, Direvisi 16 Januari 2026, Disetujui 30 Januari 2026

ABSTRAK

Pengabdian ini bertujuan untuk memberdayakan ekonomi masyarakat Desa Leuwilaja, Kecamatan Sindangwangi melalui dua pendekatan terintegrasi, yaitu pembuatan lilin ramah lingkungan dari minyak jelantah dan pengembangan peta digital untuk mendukung promosi UMKM lokal. Program ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemanfaatan limbah rumah tangga serta keterbatasan akses dan literasi digital yang dimiliki oleh pelaku UMKM desa. Metode pelaksanaan meliputi pelatihan dan pendampingan pembuatan lilin daur ulang yang melibatkan warga setempat, serta pemetaan lokasi UMKM menggunakan teknologi berbasis Geographic Information System (GIS). Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan adanya umpan balik yang positif pada pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran masyarakat dalam mengolah minyak jelantah menjadi produk bernilai ekonomi. Selain itu, setelah dilakukan pendampingan, mitra UMKM mengalami perubahan positif berupa meningkatnya kemampuan dalam memanfaatkan media digital untuk promosi, bertambahnya jangkauan pemasaran, serta meningkatnya kepercayaan diri pelaku usaha dalam mengembangkan produknya. Program ini diharapkan dapat menjadi model pemberdayaan ekonomi berkelanjutan yang berbasis potensi lokal dan pemanfaatan teknologi tepat guna.

Kata kunci: *Pemberdayaan Ekonomi; Pelatihan UMKM; Teknologi Tepat Guna.*

ABSTRACT

This community service program aims to empower the economy of Leuwilaja Village, Sindangwangi District through two integrated approaches, namely the production of environmentally friendly candles from used cooking oil and the development of digital maps to support the promotion of local MSMEs. This program was motivated by the low utilization of household waste and the limited access and digital literacy of village MSMEs. The implementation methods include training and assistance in making recycled candles involving local residents, as well as mapping the locations of MSMEs using Geographic Information System (GIS) technology. The results of the community service activities show positive feedback on the knowledge, skills, and awareness of the community in processing used cooking oil into products with economic value. In addition, after the mentoring, MSME partners experienced positive changes in the form of increased ability to utilize digital media for promotion, increased marketing reach, and increased confidence of business actors in developing their products. This program is expected to become a model for sustainable economic empowerment based on local potential and the use of appropriate technology.

Keywords: *Economic Empowerment; MSME Training; Appropriate Technology.*

PENDAHULUAN

Pemberdayaan ekonomi masyarakat pedesaan merupakan fondasi utama dalam pembangunan berkelanjutan, terutama di negara berkembang seperti Indonesia yang bergantung pada sektor informal untuk pertumbuhan ekonomi (Putra & Yuliarso, 2024). Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) sebagai bentuk pengabdian masyarakat oleh

perguruan tinggi memainkan peran strategis dalam mengintegrasikan ilmu pengetahuan dengan kebutuhan lokal (Dwiansyah et al., 2024), khususnya pada pilar ekonomi yang menekankan inovasi, kewirausahaan, dan pemanfaatan sumber daya terbuang. Di tengah tantangan global seperti perubahan iklim dan ketimpangan ekonomi, KKN tidak hanya menjadi wadah transfer pengetahuan,

tetapi juga katalisator untuk menciptakan model ekonomi sirkular yang inklusif (Rahel et al., 2025). Pengabdian ini mengeksplorasi bagaimana kegiatan KKN dapat mengubah limbah rumah tangga menjadi aset ekonomi melalui produksi lilin daur ulang dari minyak jelantah, serta berupaya dalam memberdayakan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dengan pengembangan peta digital. Fokus pada Desa Leuilaja, Kecamatan Sindangwangi, Kabupaten Majalengka, Jawa Barat, mencerminkan upaya kontekstual untuk mengatasi disparitas regional di mana potensi lokal sering kali terabaikan.

Salah satu masalah lingkungan yang umum dijumpai di masyarakat adalah pengelolaan limbah minyak jelantah (Hesti et al., 2022). Minyak goreng bekas yang biasanya dibuang sembarangan dapat mencemari tanah dan air serta menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan dan lingkungan (Mursyidah et al., 2025). Padahal, minyak jelantah sebenarnya masih dapat dimanfaatkan kembali melalui proses daur ulang menjadi produk yang bernilai ekonomi tinggi, salah satunya adalah lilin (Isma et al., 2025). Pembuatan lilin daur ulang dari minyak jelantah merupakan inovasi yang tidak hanya berorientasi pada solusi lingkungan, tetapi juga pada peningkatan ekonomi masyarakat. Menurut (Ika et al., 2025) menyebutkan bahwa produk ini tidak hanya ramah lingkungan, tetapi juga menguntungkan dan dapat menawarkan peluang bisnis rumahan. Melalui kegiatan pelatihan dan pendampingan, masyarakat Desa Leuilaja dapat memperoleh keterampilan baru dalam mengolah limbah rumah tangga menjadi produk bernilai jual. Produk lilin daur ulang memiliki potensi pasar yang cukup menjanjikan, baik untuk kebutuhan rumah tangga maupun sebagai produk kreatif dengan nilai estetika yang tinggi (Ivantri et al., 2025).

Selain pengolahan limbah menjadi produk bernilai guna, perkembangan teknologi digital dewasa ini membuka peluang besar bagi pelaku usaha kecil di pedesaan untuk memperluas jaringan pasar (Ramadhani & Imsar, 2025). Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan adalah melalui pengembangan peta digital UMKM. Peta digital ini berfungsi untuk memetakan dan menampilkan persebaran pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah di Desa Leuilaja secara terstruktur. Melalui sistem peta digital, informasi mengenai jenis usaha, produk yang dihasilkan, serta lokasi UMKM dapat diakses dengan mudah oleh masyarakat maupun calon konsumen (Damanik et al., 2025). Keberadaan peta digital dapat meningkatkan visibilitas UMKM, memperluas jaringan pemasaran, serta mendorong tumbuhnya ekosistem ekonomi berbasis digital di tingkat desa. Hal ini diperkuat oleh penjelasan (Dayar et al., 2024), upaya digitalisasi pemasaran, khususnya melalui pendaftaran di Google Maps,

secara signifikan meningkatkan visibilitas UMKM. Pendaftaran lokasi usaha tersebut memudahkan konsumen menemukan produk pangan lokal di wilayah terkait.

Integrasi antara kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui pembuatan lilin daur ulang dan pengembangan peta digital UMKM menciptakan sinergi yang kuat antara aspek ekonomi, sosial, lingkungan, dan teknologi. Kegiatan ini tidak hanya memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat, tetapi juga menumbuhkan kesadaran akan pentingnya menjaga kelestarian lingkungan dan memanfaatkan teknologi informasi sebagai sarana pengembangan usaha. Program ini sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*), khususnya poin ke-8 tentang pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi, serta poin ke-12 tentang konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab (Alisjahbana & Murniningtyas, 2018). Melalui pendekatan ini, masyarakat Desa Leuilaja diharapkan mampu bertransformasi menjadi komunitas yang mandiri, produktif, dan adaptif terhadap perubahan zaman.

Secara keseluruhan, kegiatan pemberdayaan ekonomi masyarakat melalui pembuatan lilin daur ulang dari minyak jelantah dan pengembangan peta digital UMKM di Desa Leuilaja merupakan langkah nyata dalam mendorong peningkatan kapasitas masyarakat desa. Pemberdayaan ini diharapkan dapat mengurangi ketergantungan terhadap sumber daya eksternal, memperkuat ketahanan ekonomi lokal, dan menciptakan lingkungan yang lebih bersih serta berkelanjutan. Melalui kolaborasi antara masyarakat, pemerintah desa, dan lembaga pendamping, program ini berpotensi menjadi model pengembangan ekonomi kreatif berbasis potensi lokal yang dapat diterapkan di desa-desa lain di Indonesia (Mahendra, 2025).

METODE

Pengabdian kepada masyarakat ini menerapkan pendekatan studi kasus dengan desain deskriptif kualitatif yang dipadukan dengan unsur *Action Research* (penelitian tindakan). Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh pemahaman mendalam terhadap permasalahan yang dihadapi oleh subjek pengabdian dalam konteks nyata.

Metode *Action Research* menekankan pada pelaksanaan tindakan secara terencana, partisipatif, dan berkelanjutan dengan tujuan meningkatkan kualitas praktik serta menyelesaikan permasalahan yang ditemukan pada kelompok sasaran (SArupung, 2018).

Adapun metode pengabdian yang dilakukan meliputi beberapa tahapan, yaitu: (1) identifikasi dan analisis permasalahan melalui observasi dan

wawancara awal, (2) perencanaan tindakan pengabdian berdasarkan hasil analisis kebutuhan, (3) pelaksanaan program atau intervensi sesuai dengan rencana yang telah disusun, (4) observasi dan evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan, serta (5) refleksi untuk menilai efektivitas tindakan dan merumuskan rekomendasi.

Metode tersebut relevan digunakan untuk mendokumentasikan dan mengevaluasi implementasi program Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Leuilaja, Kecamatan Sindangwangi, Kabupaten Indramayu, Jawa Barat, yang dilaksanakan selama dua bulan pada periode Juli-September 2025 oleh tim mahasiswa Universitas Pancasakti Tegal bekerja sama dengan pemerintah desa dan kelompok UMKM lokal.

Sasaran program pengabdian ini melibatkan 30 partisipan utama, terdiri dari perempuan rumah tangga, pemuda, dan pelaku UMKM (seperti pengolah hasil pertanian dan perikanan), yang dipilih melalui *purposive sampling* berdasarkan kriteria keterlibatan dalam pengelolaan limbah rumah tangga dan usaha kecil, dengan persetujuan etis yang diperoleh melalui *informed consent* untuk menjaga kerahasiaan data dan menghindari bias.

Data primer dikumpulkan melalui observasi partisipatif selama kegiatan lapangan, wawancara semi-struktural dengan 20 informan kunci (termasuk kepala desa, ketua UMKM, dan peserta workshop), serta survei menggunakan kuesioner untuk mengukur perubahan pengetahuan, keterampilan, dan pendapat (dengan sampel 30 responden). Kegiatan utama mencakup dua modul: (1) pelatihan pembuatan lilin daur ulang dari minyak jelantah, yang melibatkan tahap pengumpulan limbah (500 liter dari rumah tangga), pemurnian melalui filtrasi dan hidrogenasi sederhana menggunakan peralatan lokal (seperti panci dan filter kain), serta produksi 200 unit lilin dengan varian aroma alami untuk pengujian pasar dan (2) pengembangan peta digital UMKM menggunakan *software Google My Maps* dan QGIS, di mana 55 lokasi usaha dipetakan beserta rute distribusi dan integrasi *QR code* untuk promosi via *WhatsApp Business*, diikuti *workshop* literasi digital selama tiga sesi.

Data sekunder diperoleh dari dokumen BPS Kabupaten Indramayu (2023), laporan Dinas Lingkungan Hidup, dan catatan lapangan KKN. Keabsahan data dijamin melalui triangulasi sumber dan teknik dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi guna meningkatkan validitas temuan penelitian.

Analisis data dilakukan dengan metode kualitatif melalui reduksi data tematik (mengidentifikasi tema seperti peningkatan kemandirian dan tantangan teknis) dengan software Nvivo. Teknik ini memastikan bahwa pengabdian

tidak hanya mendeskripsikan proses KKN, tetapi juga menghasilkan rekomendasi praktis yang dapat direplikasi, selaras dengan prinsip pengabdian masyarakat yang berorientasi pada pemberdayaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pemberdayaan Masyarakat melalui Pembuatan Lilin Daur Ulang dari Minyak Jelantah

Kegiatan pelatihan pembuatan lilin daur ulang dari minyak jelantah di Desa Leuilaja dilaksanakan sebagai upaya untuk mengubah limbah rumah tangga menjadi produk bernilai ekonomi. Program ini diawali dengan sosialisasi kepada masyarakat mengenai dampak negatif pembuangan minyak jelantah ke lingkungan serta potensi ekonominya jika diolah kembali. Sosialisasi dilakukan oleh tim pengabdian bersama perangkat desa dan diikuti oleh berbagai kelompok masyarakat, terutama ibu rumah tangga dan pelaku UMKM kecil yang memiliki ketertarikan terhadap kegiatan ekonomi kreatif.



Gambar 1. Pelatihan Pembuatan Lilin dari Minyak Jelantah

Sumber: dokumentasi kegiatan pelatihan pembuatan lilin dari minyak jelantah.

Pelatihan dilaksanakan dalam beberapa tahap, dimulai dengan proses penyaringan minyak jelantah agar terbebas dari sisa makanan dan kotoran, kemudian pencampuran dengan bahan tambahan seperti parafin, stearin, pewarna, dan aroma esensial. Peserta juga dilatih mengenai teknik

pencetakan, pengeringan, serta pengemasan produk agar menarik dan memiliki nilai jual. Berdasarkan hasil observasi, sebagian besar peserta mampu memproduksi lilin dengan bentuk dan kualitas yang baik setelah mengikuti pelatihan. Produk yang dihasilkan pun bervariasi, mulai dari lilin hias, lilin aromaterapi, hingga lilin untuk kebutuhan rumah tangga.

Dari hasil wawancara, para peserta menyatakan bahwa kegiatan ini memberikan keterampilan baru dan meningkatkan kesadaran lingkungan. Sebelumnya, sebagian besar masyarakat membuang minyak jelantah ke saluran air atau tanah tanpa mengetahui dampak jangka panjangnya. Kini, setelah pelatihan, minyak jelantah dipandang sebagai bahan baku bernilai ekonomi. Beberapa peserta bahkan berinisiatif membentuk kelompok kecil produksi lilin dan mulai memasarkan produknya melalui media sosial serta kegiatan desa. Pendapatan tambahan dari penjualan lilin daur ulang berkisar antara Rp.10.000 – Rp.20.000 per minggu tergantung jumlah produksi dan permintaan pasar lokal.

Dampak sosial yang terlihat dari kegiatan ini adalah meningkatnya partisipasi masyarakat dalam kegiatan ekonomi kreatif serta munculnya solidaritas sosial antaranggota kelompok. Dari sisi lingkungan, kegiatan ini juga membantu mengurangi volume limbah minyak jelantah yang dibuang ke lingkungan (Rahayu & Primadi, 2025). Dengan demikian, pelatihan ini tidak hanya berdampak pada peningkatan ekonomi rumah tangga, tetapi juga berkontribusi terhadap kebersihan lingkungan dan penerapan konsep ekonomi sirkular di tingkat desa.

2. Pengembangan Peta Digital untuk UMKM di Desa Leuilaja

Selain kegiatan pengolahan limbah menjadi lilin, program pemberdayaan juga difokuskan pada pengembangan peta digital UMKM di Desa Leuilaja. Kegiatan ini bertujuan untuk memperkuat promosi produk lokal, meningkatkan visibilitas usaha, serta memetakan potensi ekonomi desa secara lebih terstruktur. Langkah awal yang dilakukan adalah pengumpulan data UMKM yang meliputi nama usaha, jenis produk, lokasi, kapasitas produksi, dan informasi kontak. Data diperoleh melalui survei lapangan dan wawancara dengan para pelaku usaha di berbagai dusun di Desa Leuilaja.

Setelah data terkumpul, proses selanjutnya adalah pembuatan peta digital menggunakan teknologi *Geographic*

Information System (GIS) sederhana berbasis *Google My Maps*. Setiap titik lokasi UMKM ditandai dengan ikon sesuai jenis usahanya seperti kuliner, kerajinan tangan, perdagangan, dan jasa. Peta digital ini kemudian diintegrasikan ke dalam laman resmi desa agar dapat diakses oleh masyarakat luas, calon pembeli, maupun pihak eksternal seperti lembaga pemerintah atau investor yang ingin mengetahui potensi ekonomi lokal.



Gambar 2. Implementasi Peta Digital UMKM

Sumber: dokumentasi kegiatan pelatihan pembuatan peta digital UMKM.

Hasil pengembangan peta digital menunjukkan bahwa Desa Leuilaja memiliki lebih dari 35 unit UMKM aktif yang tersebar di beberapa dusun, dengan dominasi usaha kuliner, kerajinan, dan produk rumah tangga. Keberadaan peta ini membantu pemerintah desa dalam melakukan pemetaan potensi ekonomi serta menjadi alat monitoring perkembangan UMKM.

Bagi pelaku usaha, peta digital berfungsi sebagai media promosi yang efektif karena memudahkan calon konsumen menemukan lokasi usaha mereka. Sebagian pelaku UMKM yang sebelumnya belum memahami teknologi kini mulai memanfaatkan media digital untuk pemasaran produk melalui tautan peta, media sosial, dan platform e-commerce sederhana. Manfaat lain yang dirasakan dari program ini adalah meningkatnya kerja sama antar pelaku UMKM.

Dengan adanya peta digital, pelaku usaha dapat mengetahui keberadaan UMKM

lain yang bergerak di bidang serupa sehingga memungkinkan kolaborasi atau pengembangan jaringan usaha. Selain itu, kegiatan ini juga memberikan pengalaman baru bagi perangkat desa dalam mengelola data berbasis teknologi dan menjadikannya sebagai sumber informasi pembangunan ekonomi yang akurat.

Secara keseluruhan, pengembangan peta digital UMKM di Desa Leuilaja berhasil memberikan kesadaran digital masyarakat, memperkuat identitas ekonomi desa, dan menjadi langkah awal menuju transformasi digital ekonomi lokal. Integrasi antara kegiatan ekonomi kreatif (pembuatan lilin daur ulang) dan digitalisasi potensi usaha melalui peta digital menunjukkan sinergi antara inovasi lingkungan dan teknologi sebagai fondasi pembangunan ekonomi desa yang berkelanjutan.

SIMPULAN DAN SARAN

Pengabdian ini menunjukkan bahwa pemberdayaan ekonomi masyarakat melalui pembuatan lilin daur ulang dari minyak jelantah dan pengembangan peta digital untuk UMKM di Desa Leuilaja berhasil meningkatkan keterampilan, pendapatan, serta kesadaran digital masyarakat. Program pelatihan pembuatan lilin memberikan dampak langsung terhadap peningkatan ekonomi rumah tangga dengan membuka peluang usaha baru berbasis pengelolaan limbah. Masyarakat tidak hanya memperoleh keterampilan teknis, tetapi juga pemahaman ekologis mengenai pentingnya pengelolaan limbah ramah lingkungan.

Sementara itu, pengembangan peta digital UMKM mampu memperluas jaringan pemasaran dan memperkuat identitas ekonomi desa di ranah digital. Keberadaan peta berbasis GIS memudahkan masyarakat, pemerintah desa, dan calon mitra usaha dalam mengakses informasi potensi lokal secara cepat dan akurat. Integrasi kedua kegiatan ini menciptakan sinergi antara inovasi lingkungan dan transformasi digital, yang mendukung terwujudnya pembangunan ekonomi desa yang berkelanjutan, inklusif, dan berbasis potensi lokal.

Secara keseluruhan, program ini tidak hanya memberikan manfaat ekonomi jangka pendek, tetapi juga membentuk fondasi sosial dan teknologi yang kuat untuk pemberdayaan masyarakat di masa depan. Model ini dapat direplikasi di desa lain sebagai strategi efektif dalam mengembangkan ekonomi sirkular dan desa digital berkelanjutan.

DAFTAR RUJUKAN

Alisjahbana, A. S., & Murniningtyas, E. (2018). *Tujuan Pembangunan Berkelanjutan di*

Indonesia: Konsep, Target dan Strategi Implementasi (Cetakan II). Unpad Press. https://sdgcenter.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2020/04/Tujuan-Pembangunan-Berkelanjutan-SDGs-di-Indonesia_compressed.pdf

Damanik, E. R., Shofyani, L., Berutu, L., Agustin, Y. F., & Rambe, U. K. (2025). Analisis Implementasi Digitalisasi UMKM Melalui Pemetaan Usaha di Google Maps terhadap Peningkatan Akses Pasar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 5(1), 37–44. <https://journalshub.org/index.php/jpmi/article/download/6161/5839/24708>

Dayar, M. B., Daisy, A., Syafitri, A., Damayanti, T., Wirapradipa, M., B, H. I. N., & Margaretha, J. A. (2024). Digitalisasi Marketing UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) Pangan Lokal Desa Mendukung Ketahanan Pangan. *International Journal of Community Service Learning*, 8(4), 455–466. https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJC_SL/article/download/84705/31639/261683

Dwiansyah, A., Putri, S. A. E., Cahyani, A., Agustina, Apriani, G., Pernandes, J., Manah, A. G., Nisa, F. K., Lestari, R. P., & Kaurany, J. R. (2024). Pengabdian Kepada Masyarakat Melalui Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (Kkn) Di Desa Sumber Arum Dusun 1. *JICN: Jurnal Intelek Dan Cendikiawan Nusantara*, 1(4), 5444–5453. <https://jicnusantara.com/index.php/jicn/article/download/874/987>

Hesti, Y., Ainita, O., Nurhalizah, A., Putri, A. R., Hafizha, A. R., & Octavia, P. (2022). Peningkatan kesadaran masyarakat pada penanganan limbah minyak jelantah untuk kelestarian lingkungan. *Jurnal Pendidikan Sejarah Dan Riset Sosial Humaniora*, 2(2), 89–95. <https://ejournal.penerbitjurnal.com/index.php/humaniora/article/download/60/49>

Ika, W. T., Alfaiz, R. D., Kaka, Y. A., Haqqul, A., Hafidzin, F., & Pramitasari, D. A. (2025). Transformasi Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi Sebagai Upaya Pelestarian Lingkungan. *JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT BANGSA*, 3(6), 2904–2910. <https://jurnalpengabdianmasyarakatbangsa.com/index.php/jpmba/article/download/2863/2041/17138>

Isma, H., Sulistiani, V., Hadyan, A., & Afifah, P. N. (2025). Pengolahan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi sebagai Peluang Ide Usaha di Perumnas Ciracas Indah Serang. *JOONG-KI : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 441–447.

- <https://ulilbabainstitute.id/index.php/Joong-Ki/article/download/13093/9122/29827>
- Ivantri, R., Maghfuri, F., Jawara, S., Nur, B., & Fatimah, D. P. (2025). Pelatihan LINTAH (Lilin Aromaterapi dari Jelantah) di Desa Sumberdadi sebagai Inisiatif Menuju Desa Ramah Lingkungan. *Madani : Jurnal Pengabdian Ilmiah*, 8(2), 81–98. <https://journal.iaingorontalo.ac.id/index.php/md/article/download/6845/2929>
- Mahendra, P. (2025). Inovasi Pemanfaatan Dana Desa Untuk Pengembangan Ekonomi Kreatif Berkelanjutan. *JURNAL ECONOMINA*, 4(7), 244–251. <https://ejournal.45mataram.ac.id/index.php/economina/article/download/1565/1429>
- Mursyidah, Khalid, I., Zulkarnaini, Novrianti, Purnamawati, N., Husbani, A., Gunawan, I., & Salsabillah, L. (2025). Sosialisasi Minyak Goreng Bekas/Jelantah Terhadap Kesehatan dan Lingkungan Serta Penanggulannya Pada Pelajar SMA Serirama YLPI, Kota Pekanbaru, Riau. *ARSY: Aplikasi Riset Kepada Masyarakat*, 6(2), 507–513. <https://jurnal.almatani.com/index.php/arsy/article/view/1474>
- Putra, W. E., & Yuliarsro, M. Z. (2024). Artikel Review: Pembangunan Pedesaan Berkelanjutan. *JURNAL ILMU PERTANIAN KELINGI*, 4(1), 1–10. <https://www.ejurnal.unmura.org/index.php/jipk/article/download/227/357/880>
- Rahayu, F. Q. P., & Primadi, N. W. (2025). Pengolahan Minyak Jelantah Guna Mengurangi Pencemaran Lingkungan di Desa Jirapan. *Al Basirah Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 132–140. <https://ejournal.staimaswonogiri.ac.id/index.php/albasirah/article/download/353/157>
- Rahel, M., Huda, N., Ariyani, Farhani, U., Ariyana, Hafid, M., Zaki, M. G., & Hazin, M. (2025). Model Pemberdayaan Partisipatif: Integrasi Modal Sosial Keagamaan dan Kapasitas Ekonomi Digital UMKM. *Transformasi : Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(2), 166–183. https://journal.ummat.ac.id/index.php/transformasi/article/download/34087/pdf_1
- Ramadhani, T., & Imsar. (2025). Peran Digitalisasi dalam Mendorong Wirausaha Muda. *JICN: Jurnal Intelek Dan Cendikiawan Nusantara*, 2(4), 6985–6991. <https://jicnusantara.com/index.php/jicn/article/download/4910/4974/26808>
- SArapung, N. E. (2018). PENELITIAN TINDAKAN (Action Research). *Jurnal Teologi Penggerak*, 98–114. <https://jurnal.sttii.com/index.php/jtp/article/viewFile/35/35>